

WM-115 rakud | 305457

Üldine teave

Description

WM-115 on inimese melanoomi rakuliin, mis on saadud täiskasvanud patsiendi nahamelanoomi primaarse kasvaja rakust. Rakuliin loodi vertikaalse kasvu faasi (VGP) primaarse kahjustuse alusel ja kuulub hästi iseloomustatud melanoomi mudelite seeriasse, mis on loodud melanoomi progressiooni erinevate staadiumide esindamiseks. WM-115 rakud kasvavad in vitro adhesiivselt ja neil on pahaloomulistele melanotsüütidele tüüpiline epiteloidne kuni värtjas morfoloogia. Seotud primaarse ja metastaatilise paari tsütogeneetilised analüüsid on näidanud mittesuhtevõrdseid kromosoomianomaaliaid, eriti kromosoomides 1, 6 ja 7, mis toetab kloonide evolutsiooni melanoomi progresseerumise ajal.

Fenotüübiliselt ekspresseerib WM-115 melanotsüütide liini markereid ja melanoomiga seotud antigene, sealhulgas pigmentatsiooniga seotud valke ja rakkude pinnal asuvaid adhesiivmolekule. Võrreldes mitteinvasiivsete radiaalse kasvu faasi kahjustustega, näitavad vertikaalse kasvu faasi melanoomirakud, nagu WM-115, adhesiivmolekulide, sealhulgas integrinide ja ekstratsellulaarse maatriksiga seotud valkude suurenenud ekspressiooni, mis peegeldab suurenenud invasiivset potentsiaali. Melanoomirakud ekspresseerivad tavaliselt kasvufaktorite retseptoreid, nagu IGF-I ja, muutuvalt, EGF retseptori perekonna liikmeid, toetades autokriinseid ja parakriinseid kasvustimuleerimise mehhanisme.

Funktsionaalselt esindab WM-115 primaarse melanoomi mudelit, mille metastaatilised omadused ilmnevad vertikaalse kasvu faasis. Erinevalt normaalsetest melanotsüütidest, mis vajavad proliferatsiooniks mitmeid eksogeenseid mitogeene, näitavad primaarse melanoomi rakud, nagu WM-115, vähenenud sõltuvust välistest kasvufaktoritest ja võivad proliferatsiooni läbi viia soodsamates kultiveerimistingimustes. Primaarse kasvajat pärineva melanoomi mudelina kasutatakse WM-115 laialdaselt melanoomi progressiooni, invasiivsusega seotud fenotüüpide, kasvufaktorite signaalimise ja ravivastuse uurimiseks võrreldes metastaatiliste vastetega, mis pärinevad samadelt või seotud patsientidelt.

Organism Inimene

Tissue Metastaatiline

Disease Melanoom

Metastatic site Parem esijalg, nahk

Synonyms WM-115, WM 115, WM115F, WM115-mel, WM115mel, WC00079

Omadused

Age 55 aastat

Gender Naised

Ethnicity Kaukaasia

WM-115 rakud | 305457

Growth properties Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Citation WM115 (Cytioni katalooginumber 305457)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0040

Biomolekulaarsed andmed

Mutational profile Mutatsioon: p.Val600Asp, heterosügootne

Töötlemine

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytioni artikli number 820100a)

Supplements Täiendage keskkonda 10% kuumutamisega inaktiveeritud FBS-iga ja 1% NEAA-ga.

Dissociation Reagent Accutase

Seeding density 1 kuni 3×10^4 rakku/cm²

Freeze medium Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

WM-115 rakud | 305457

Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud vial ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Tsentrifuugige segu 5 minutit 200 x g juures, visake ettevaatlikult ära külmutusvedelikku sisaldav supernatant.
7. Järgige punktis "Taastamisjärgne taastamine" kirjeldatud menetlust

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 niisutatud atmosfäär.

Flask Coating

Puudub

Shipping Conditions

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

Storage Conditions

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage vialid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ juures. Säilitamine temperatuuril $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA